Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.03.2022 15:41:17 Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4

к основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки/специальности 3 1.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности (оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению)

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Утверждено на заседании ученого совета протокол №  $\sqrt{20}$  от « $\sqrt{20}$ »  $\sqrt{20}$  202  $\sqrt{1}$  г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ» Проректор

/И.П. Черная/ 202 / г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)

Уровень подготовки

Направленность подготовки Сфера профессиональной деятельности

Форма обучения

Срок освоения ООП

Институт/кафедра

31.05.02 Педиатрия

(код, наименование)

Специалитет

(специалитет/магистратура)

02 Здравоохранение

оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарнопросвещению населения

очная

(очная, очно-заочная)

6 лет

(нормативный срок обучения)

Гистология, эмбриология и цитология

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 Педиатрия утвержденный Министерством образования и науки РФ 12.08.2020 № 965
- 2) Учебный план по направлению подготовки/специальности 31.05.07 Педиатрия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-просвещению населения утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 26.03.2021 г., Протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология одобрена на заседании кафедры Гистологии, эмбриологии и цитологии от 16.04.2021 г. Протокол № 48

Заведующий кафедрой (Матвеева Н.Ю.) *подпись ФИО* 

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология одобрена УМС по специальности 31.05.02 Педиатрия от 27.04.2021 г. Протокол № 4.

Председатель УМС (Цветкова М.М.)

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

# 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология

**Цель** освоения учебной дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология состоит в формировании у студентов фундаментального знания, системных естественнонаучных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающих базис для изучения общепрофессиональных дисциплин и приобретения профессиональных компетенций, способствующих формированию специалиста.

При этом *задачами* дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология являются:

- 1. изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитноприспособительных изменений органов и их структурных элементов;
  - 2. изучение гистологической международной латинской терминологии;
- 3. формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- 4. формирование у студентов умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;
- 5. формирование у студентов представлений об адаптации клеток и тканей к действию различных биологических, физических, химических и других факторов внешней среды;
  - 6. формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;
- 7. формирование у студентов навыков работы с научной литературой, с базами данных, с современными информационными системами, основным подходам к методам статистической обработки результатов, создания мультимедийных презентаций;
- **2.2. Место** дисциплины **Б1.О.07** Гистология, эмбриология, цитология в структуре основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-просвещению населения
- 2.2.1. Дисциплина Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы специалитета.
- 2.2.2. Для изучения дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### Анатомия человека

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека.

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием.

Навыки: владение медико-анатомическим понятийным аппаратом.

## Биология, ботаника и экология

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов.

Умения: работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами).

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом.

# 2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология

Освоение дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории	Код и наименование об-	Индикаторы достижения общепро-
(группы) общепрофессио-	щепрофессиональной	фессиональной компетенции
нальных компетенций	компетенции выпускни-	
	ка	
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оце-	ИДК.ОПК-51- оценивает морфо-
	нивать морфофункцио-	функциональное состояние детей и
	нальные и физиологиче-	подростков с учетом возрастных
	ские состояния и патоло-	особенностей
	гические процессы в ор-	ИДК.ОПК-52- различает патологи-
	ганизме человека для	ческие и физиологические процес-
	решения профессио-	сы, определяет этиологию измене-
	нальных задач	ний
		ИДК.ОПК-53- дает диагностиче-
		скую оценку выявленным измене-
		ниям

### 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 2.4.1. При реализации дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология в структуре основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-просвещению населения выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника
- 2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников Информация в ООП ВО отсутствует
- 2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения ООП ВО выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский.

При данном типе задач профессиональной деятельности выпускников определены следующие виды задач:

- диагностическая деятельность;
- лечебная деятельность;
- реабилитация;
- профилактика;
- организационная деятельность.

# 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

# 3.1. Объем дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология и виды учебной работы

		Всего ча- сов  2 154 42 112	Семе	стры
Вид учебной раб	0ТЫ		№ 2	№ 3
			Nº 2       cob     vacob       2     3       154     72       42     20	часов
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в т	гом числе:	154	72	82
Лекции (Л)		42	20	22
Практические занятия (ПЗ)		112	52	60
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа студо числе:	ента (СРС), в том	98	36	62
Исследовательский проект (ИП)		9	5,5	4
Эссе (Эс)		6	3	2
Реферат (Реф)		3	3,5	2
Расчетно-графические работы (	РГР)	2	2	2
Подготовка к занятиям (ПЗ)		32	16	13
Подготовка к текущему контрол	но (ПТК))	5	3	1
Подготовка к промежуточному	контролю (ППК))	3	3	2
Вид промежуточной аттеста-	зачет (3)			
ции	экзамен (Э)	36	-	36
ИТОГО. Об	час.	288	108	180
ИТОГО: Общая трудоемкость	3ET	8	3	5

# 3.2.1 Разделы дисциплины 61.0.07 Гистология, эмбриология, цитология и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/ №	№ ком- петенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ОПК-5	Введение в дисциплину	Гистологическая техника. Приготовление постоянного гистологического предарата
2.	ОПК-5	Цитология	ского препарата Формы организации живой материи. Цитоплазма и ядро. Морфология обмена веществ в клетке. Способы репродукции клетки. Реакция клетки на повреждение.
3.	ОПК-5	Общая гистология. Ткани	Эпителиальные ткани. Мезенхима, соединительные ткани. Кровь. Кро-

			ветворение. Иммунная система. Хрящевая и костная ткань. Мышеч- ная ткань.
4.	ОПК-5	Частная гистология	Нервная ткань и нервная система. Система спинного мозга. корковые формации головного мозга. Сенсорная система. Сердечнососудистая система. Органы кроветворения и иммунной защиты. Пищеварительная система. Пищеварительные железы. Органы дыхания. Кожа и ее производные. Эндокринная система. Мочевыделительная система. Мужская половая система. Женская половая система.
5.	ОПК-5	Эмбриология	Половые клетки. Развитие хордовых. Развитие человека. Провизорные органы.

# 3.2.2. Разделы дисциплины 61.0.07 Гистология, эмбриология, цитология, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ се- местра	Наименование раздела учеб- ной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятель- ности, включая само- стоятельную работу студентов (в часах)				Формы те- кущего кон- троля успева- емости	
1	2	3	Л	<b>ЛР</b> 5	П3	<b>CPC</b> 7	<b>всего</b> 8	9
1	2	3	4	3	6		8	-
1.	2	Введение в дисциплину	-	-	4	-	4	Устный опрос Контрольная работа
2.	2	Цитология	4	-	8	8	20	Устный опрос Тестирование Деловая игра Семинар Комплексные ситуационные задачи Собеседование
3.	2	Общая гистология. Ткани	8	-	24	12	44	Устный опрос Тестирование Деловая игра Семинар Комплексные ситуационные задачи Собеседование

4.	2	Частная гистология	8	-	16	16	40	Устный опрос Тестирование Деловая игра Семинар Комплексные ситуационные задачи
5.	3	Частная гистология	20	-	52	54	126	Устный опрос Тестирование Деловая игра Семинар Комплексные ситуационные задачи
6.	3	Эмбриология	4	-	8	8	18	Устный опрос Тестирование Семинар Комплексные ситуационные задачи
7.	3	Подготовка к экзаменам	-	-	-	36	36	Тестирование
		итого:	42	-	112	98	288	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.О.13 Гистология, эмбриология, цитология

№	Название тем лекций дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
	2 семестр	
1.	Структура и функции клетки	2
2.	Способы репродукции клеток. Апоптоз и некроз	2
3.	Учение о тканях. Общая характеристика эпителиальных тканей	2
4.	Общая характеристика и классификация мезенхимных тканей. Соединительные ткани. Костная ткань	2
5.	Кровь, кроветворение	2
6.	Мышечная ткань	2
7.	Нервная ткань и нервная система. Нейронная теория	2
8.	Система спинного мозга. Автономная (вегетативная) нервная система	2
9.	Корковые формации головного мозга	2
10.	Сенсорная система	2
	Итого часов в семестре	20
	3 семестр	
11.	Сердечно-сосудистая система	2
12.	Органы кроветворения и иммунной защиты	2
13.	Пищеварительная система: передний отдел	2
14.	Пищеварительная система: средний и задний отдел	
15.	Пищеварительные железы. Слюнные железы. Поджелудочная железа. Печень	2

16.	Дыхательная система. Кожа	2
17.	Эндокринная система	2
18.	Мочевыделительная система	2
19.	Мужская половая система	2
20.	Женская половая система	2
21.	Эмбриональное развитие человека.	2
22.	Провизорные органы	2
	Итого часов в семестре	22

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
	2 семестр	
1.	Гистологическая техника Приготовление постоянного гистологического препарата	4
2.	Структура и функция клетки. Реакция клетки на повреждение	4
3.	Семинар по теме «Цитология»	4
4.	Эпителиальные ткани	4
5.	Мезенхима. Соединительные ткани	4
6.	Кровь	4
7.	Кроветворение Иммунная система	4
8.	Хрящевая ткань Костная ткань	4
9.	Мышечная ткань Семинар по теме «Ткани»	4
10.	Нервная ткань Система спинного мозга Автономная нервная система	4
11.	Корковые формации головного мозга	4
12.	Сенсорная система. Орган зрения и обоняния Сенсорная система. Орган слуха, равновесия и вкуса	4
13.	Семинар «Нервная система. Сенсорная система»	4
	Итого часов в семестре	52
	3 семестр	
14.	Семинар «Ткани» Семинар «Нервная система. Сенсорная система»	4
15.	Сердечно-сосудистая система	4
16.	Иммунная система. Органы кроветворения и иммунной защиты	4
17.	Пищеварительная система. Передний отдел Пищеварительная система. Средний и задний отделы	4
18.	Пищеварительная система. Крупные железы пищеварительного тракта	4
19.	Семинар «Сердечно-сосудистая система», «Пищеварительная система», «Органы кроветворения и иммунной защиты»	4

20.	Органы дыхания	4
20.	Кожа и ее производные	4
21.	Эндокринная система. Гипоталамо-гипофизарная система. Периферические	4
21.	эндокринные железы	4
22.	Мочевыделительная система	4
23.	Семинар «Эндокринная система», «Мочевыделительная система», «Органы	4
23.	дыхания. Кожа»	4
24.	Введение в эмбриологию. Мужская половая система	4
25.	Женская половая система. Яичник. Матка. Овариально-менструальный	4
23.	цикл	4
26.	Развитие человека. Провизорные органы	4
27.	Семинар «Мужская половая система», «Женская половая система», «Эм-	4
27.	бриональное развитие человека»	4
28.	Итоговое занятие	4
	Итого часов в семестре	60

3.2.5. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

# **3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА** 3.3.1. Виды СРС

N₂	Наименование раздела дисци- плины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	
1	3	4	5 5	
	2 семестр	· ·		
1.	Клеточная мембрана. Межклеточные контакты	Подготовка к контрольной, конспект, эссе	4	
2.	Жизненный цикл клетки. Апоптоз Доклад, подготовка к тестированию, и некроз эссе			
3.	Кровь и лимфа. Гемопоэз	Собеседование, реферат, составление схем, рисунки	4	
4.	Иммунная система	Реферат, эссе, составление схем	4	
5.	Мышечные ткани Собеседование, контрольная работа, тестирование			
6.	Нервная и глиальная ткань	Реферат, эссе, рисунки	4	
7.	Спинной мозг	Рисунки, схемы, подготовка к кон- трольной работе	4	
8.	Кора полушарий большого мозга и мозжечка	Эссе, реферат, схемы, таблицы, ри- сунки	4	
9.	Автономная нервная система	Контрольная работа, схемы	4	
	Итого часов в семестре		36	
	3 семестр		l	
11.	Структурная организация иммунной системы	Реферат, эссе, рисунки	2	
12.	Передний отдел пищеварительной системы	Схема, рисунки	2	
13.	Средний отдел пищеварительной системы	Подготовка к контрольной работе, схема, подготовка к тестированию	2	
14.	Поджелудочная железа и печень	Реферат, рисунки, схемы	2	
15.	Дыхательная система	Реферат, рисунки, схемы	3	

16.	Эндокринная система	Эссе, схемы, рисунки, таблицы	6		
17.	Мочевыделительная система. Почки	Схемы, подготовка к тестированию	3		
18.	Мужская половая система	Реферат, конспект, схема	2		
19.	Женская половая система	Рисунки, конспект, схема	2		
20.	Эмбриогенез. Внезародышевые органы	Схемы, подготовка к тестированию	2		
	Подготовка к экзаменам		36		
	Итого часов в семестре				

## 3.3.2. Примерная тематика рефератов

# Семестр 2

- 1. Специальные и общеморфологические методы исследования и гистологическая техника.
- 2. Структура и функции клетки.
- 3. Лизосомы: норма и патология.
- 4. Митохондриальный аппарат.
- 5. Информационные межклеточные взаимодействия.
- 6. Регуляция клеточного цикла: циклинзависимые киназы и циклины, белки p53, p21, p15 и p16.
- 7. Апоптоз и болезни.
- 8. Регуляция дифференцировки гемопоэтических клеток: гуморальные факторы, факторы кроветворного микроокружения, цитокины.
- 9. Клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани.
- 10. Экспрессия гормонов в мозге и их роль в патогенезе нейродегенеративных заболеваний.
- 11. Нейромедиаторы: химическое строение, биосинтез.
- 12. Синаптогенез и синаптическая пластичность.
- 13. Межнейронные связи: щелевые контакты, ленточные синапсы, аутапсы, их организация и функция.
- 14. Самоорганизация нейронных систем (модули и распределенные системы).
- 15. Типология и нейрохимия клеток коры мозжечка.
- 16. Морфологическая и медиаторная характеристика нейронов сетчатки
- 17. Гистофизиология центральных зрительных путей (сетчатка, латеральные коленчатые тела, зрительная радиация, первичная зрительная кора).

#### Семестр 3

- 18. Нейроиммуноэндокринные молекулы и их роль в патогенезе глаукомы.
- 19. Сигнальные молекулы эндотелия: оксид азота, эндотелиальный фактор гиперполяризации, простациклин, эндотелины, биогенные амины.
- 20. Антигеннезависимая и антигензависимая дифференцировка лимфоцитов.
- 21. Понятие о гормонах, клетках-мишенях и их рецепторах.
- 22. Диффузная нейроиммуноэндокринная система. APUD- и DNIES-система.
- 23. Нейроэндокринные клетки пищеварительной системы: типы и гормоны.
- 24. Биохимические фенотипы нейроэндокринных и иммунокомпетентных клеток кожи.
- 25. Нейроиммуноэндокринные сигнальные молекулы, экспрессируемые в почках.
- 26. Эмбриональное развитие человека: критические периоды и нарушение процессов детерминации как причина аномалий и уродств.
- 27. Стволовые клетки.

# 3.3.3. Контрольные вопросы к экзамену (см Приложение 1)

# 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07 ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

	No			Оц	еночные средства	
№ п/ п	се ме ст ра	Виды кон- трол я	Наименование раздела дисци- плины (модуля)	Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во незави- симых вариан-
1	2	3	4	5	6	7
1.	2	ТК	Введение в дисци-	Устный опрос	2	5
			плину	Контрольная ра- бота	3	7
2.	2	ТК	Цитология	Устный опрос	2	5
				Тестирование	15	9
				Семинар	3	5
				Ситуационные	3	9
				задачи		
3.	2	ТК	Общая гистология.	Устный опрос	2	5
			Ткани	Тестирование	15	9
				Семинар	3	5
				Ситуационные	3	9
				задачи		
4.	2	ТК	Частная гистология	Устный опрос	2	5
				Тестирование	15	9
				Семинар	3	5
				Ситуационные	3	9
				задачи		
5.	3	ТК	Частная гистология	Устный опрос	2	5
				Тестирование	15	9
				Семинар	3	5
				Ситуационные	3	9
				задачи		
6.	3	ТК	Эмбриология	Устный опрос	2	5
				Тестирование	15	9
				Семинар	3	5
				Ситуационные	3	9
				задачи		
7.	3	ПА	Промежуточная	Устно	количество вопросов	60
			аттестация	Компьютерное	в билете – 3	
				тестирование	количество задач в	120
					билете – 1	
					количество вопросов	
					в тесте – 50	9

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания (см Приложение 2)				
	Ситуационные задачи (см Приложение 3)				
	Чек листы (см Приложение 4)				

	Тестовые задания (см Приложение 2)
(ПА)	Ситуационные задачи (см Приложение 3)
	Чек листы (см Приложение 4)

# 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.5.1. Основная литература

	3.5.1. Основная литература						
п/ №	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные дан- ные, электрон- ный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ			
1	2	3	4	5			
1.	Гистология, цитология и эмбриология: атлас : учеб. пособие	Быков, В.Л. / В.Л. Быков, С.И. Юшканцева.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015 296 с.	50			
2.	Гистология, эмбриология, цитология: учебник для вузов	Ю.И. Афанасьев, Н.А. Юрина, Б.В. Алешин и др.; под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной7 изд, перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2021 828, [4] с.	50			
3.	Гистология, эмбриология, цитология: учебник [Электронный ресурс]	Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной 6-е изд., перераб. и доп.	M.: ГЭОТАР- Медиа, 2016 800 c. URL: http://www.studm edlib.ru	Неогр. д.			
4.	Гистология, эмбриология, цитология: учебник [Электронный ресурс]	Н.В. Бойчук, Р.Р. Исламов, Э.Г. Улумбеков, Ю.А. Челышев; под ред. Э.Г. Улумбекова, Ю.А. Челышева	M.: ГЭОТАР- Медиа, 2016. URL: http://www.studm edlib.ru	Неогр. д.			
5.	Руководство по гисто- логии: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс]	под ред. Р.К. Данилова 2-е изд., испр. и доп.	СПб.: СпецЛит, 2011 831 с. URL: http://books- up.ru/	Неогр. д.			
6.	Руководство по гисто- логии: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс]	под ред. Р.К. Данилова 2-е изд., испр. и доп.	СПб.: СпецЛит, 2011 511 с. URL: http://books- up.ru/	Неогр. д.			
7.	Гистология, эмбриология, цитология: учебник [Электронный ресурс]	Данилов Р.К., Боровая Т.Г.	M.: ГЭОТАР- Медиа, 2020 528 c. URL: http://www.stude ntlibrary.ru	Неогр. д.			

3.5.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные дан- ные, электрон- ный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
-----	------------------------------	------------------------	--	------------------------------------

1	2	3	4	5
1.	Атлас гистологии:более	под ред. У.Велша; [пер.	М.:Гэотар-	5
	500 цв. ил	с нем. под ред. В.В. Ба-	мед,2011253,	
		нина]	[1] c.	
2.	Terminologia	под ред. Л.Л. Колесни-	М.: ГЭОТАР-	Неогр. д.
	Embryologica. Между-	кова, Н.Н. Шевлюка,	Медиа, 2014.	
	народные термины по	Л.М. Ерофеевой.	URL:	
	эмбриологии человека с		http://www.studm	
	официальным списком		edlib.ru	
	русских эквивалентов			
	[Электронный ресурс]			
3.	Гистология, цитология	В.Л. Быков, С.И. Юш-	М.: ГЭОТАР-	Неогр. д.
	и эмбриология. Атлас:	канцева.	Медиа, 2013	
	учебное пособие [Элек-		296 c. URL:	
	тронный ресурс]		http://www.studm	
			edlib.ru	
4.	Гистология, эмбриоло-	Н. Ю. Матвеева, С. Г.	Владивосток:	Неогр. д.
	гия, цитология [Элек-	Калиниченко, И. В.	Медицина ДВ,	
	тронный ресурс]	Ковалева, С. С. Едра-	2015 256 c.	
		нов, А. В. Коробцов, И.	URL:	
		И. Вавилова, ред. Н. Ю.	http://www.stude	
		Матвеева.	ntlibrary.ru	

# 3.5.3. Интернет-ресурсы

- 1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
- 2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
- 3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
- 4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
- 5. Медицинская литература <a href="http://www.medbook.net.ru/">http://www.medbook.net.ru/</a>
- 6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http://elibrary.ru/
- 7. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» http://grebennikov/ru
- 8. Medline with Full Text http://web.b.ebscohost.com/
- 9. БД «Статистические издания России» <a href="http://online.eastview.com/">http://online.eastview.com/</a>
- 10. БД «Медицина» ВИНИТИ <a href="http://bd.viniti.ru/">http://bd.viniti.ru/</a>

### 3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Кафедра располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение дисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационнотелекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочей программе дисциплины (модуля), к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Специальные помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения включают: 5 учебных аудиторий, кабинет заведующего, 1 кабинет доцента, 1 кабинет профессора, 1 ассистентская, 1 научно-исследовательская лаборатория, 1 компьютерный класс, 1 методический кабинет.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Перечень материально-технического обеспечения включает в себя лабораторное оборудование: микроскопы с автоматической подсветкой, наборы микропрепаратов по всем изучаемым темам, диски с учебными программами, микротомы, криостат, термостаты, центрифуга, дистиллятор. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), видеокамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплины (модуля), рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

# 3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.

- 1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (BKC)
- 2. SunRav Software tTester
- 3. 7-PDF Split & Merge
- 4. ABBYY FineReader
- 5. Kaspersky Endpoint Security
- 6. Система онлайн-тестирования INDIGO
- 7. Microsoft Windows 7
- 8. Microsoft Office Pro Plus 2013

- 9. 1С:Университет
- 10. Гарант
- 11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

## 3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при реализации дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология 10% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

На кафедре используется деловая игра по теме «Гистофизиология желудочнокишечного тракта» в разделе Модуль III «Частная гистология» в III семестре по дисциплине Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология по направлению подготовки специальности 31.05.02 Педиатрия.

Обучение складывается из аудиторных занятий (10 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, самостоятельную работу (9 часов) и контроль самостоятельной работы (1 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по теме «Гистофизиология желудочно-кишечного тракта».

При использовании образовательной технологии дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология необходимо использовать теоретическую подготовку и практические умения в форме морфологического анализа ситуационной задачи с раскрытием гистологических и функциональных взаимосвязей.

Практические занятия с использованием образовательной технологии проводятся в виде деловой игры, демонстрации освоенного материала и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к проведению деловой игры по теме и включает вводную информацию, ключевые понятия, задачи для действующих лиц.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине при реализации образовательной технологии- деловая игра и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По использованию образовательной технологии дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология разработаны методические рекомендации для обучающихся (слушателей) и методические указания для преподавателей

При реализации образовательной технологии дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология обучающиеся (слушатели) самостоятельно проводят деловую игру, оформляют морфологический анализ ситуационной задачи и представляют в письменном виде.

Исходный уровень знаний обучающихся (слушателей) определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Результаты освоения образовательной технологии дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология включены в паспорт компетенций выпускника и Государственную итоговую аттестацию

# 3.9. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин		Разделы данной дисциплины, необходи- мые для изучения последующих дисци- плин					
		1	2	3	4	5	6	7
1	Патологическая анатомия	+	+	+	+	+		
2	Патологическая физиология	+	+	+	+	+		
3	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия	+	+	+	+	+		
4	Психиатрия, медицинская психология	+	+	+	+	+		
5	Оториноларингология	+	+	+	+	+		
6	Офтальмология	+	+	+	+	+		
7	Судебная медицина	+	+	+	+	+		
8	Акушерство и гинекология	+	+	+	+	+		
9	Педиатрия	+	+	+	+	+		
10	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика	+	+	+	+	+		
11	Факультетская терапия, профессиональные болезни	+	+	+	+	+		
12	Госпитальная терапия, эндокринология	+	+	+	+	+		
13	Инфекционные болезни	+	+	+	+	+		
14	Фтизиатрия	+	+	+	+	+		
15	Поликлиническая терапия	+	+	+	+	+		
16	Общая хирургия, лучевая диагностика	+	+	+	+	+		
17	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия	+	+	+	+	+		
18	Факультетская хирургия, урология	+	+	+	+	+		
19	Госпитальная хирургия, детская хирургия	+	+	+	+	+		
20	Стоматология	+	+	+	+	+		
21	Онкология, лучевая терапия	+	+	+	+	+		
22	Травматология, ортопедия	+	+	+	+	+		

# 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИС-ЦИПЛИНЫ:

Реализация дисциплины осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (154 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (98 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу дисциплине Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология.

При изучении дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология необходимо использовать навыки микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий и освоить практические умения интерпретировать результаты микроскопического исследования препаратов, давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека.

Практические занятия проводятся в виде контактной работы с демонстрацией практических навыков и умений с использованием наглядных пособий, кейс – технологий, обучающих и развивающих квестов, деловых игр, тестирования, подготовки эссе, презентаций, апробации собственных разработок. На практическом занятии разбирается каждый гистологический препарат во взаимосвязи структуры и функции. Далее следует самостоятельная работа студентов, которая включает изучение и зарисовку гистологических препаратов, решение тематических ситуационных задач, тестовых заданий и др. Затем проводится текущий контроль усвояемости знаний. Он состоит из контроля знания гистологического строения изучаемых тканей и органов, умения показать их структурные элементы на гистологическом препарате, решения контрольных ситуационных задач и тестовых заданий. По окончании одного раздела предусмотрен текущий контроль в виде тестирования и диагностики гистологических препаратов. В конце третьего семестра проводится промежуточная аттестация в виде экзамена. Экзамен состоит из трех этапов, включающих тестовый контроль, контроль практических навыков (умение читать гистологические препараты и электронные микрофотографии) и собеседование по тематическим ситуационным задачам с клинической направленностью. Контроль знаний осуществляется на основании балльно-рейтинговой системы.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации дисциплины (модуля) используются активные и интерактивные формы проведения занятий в виде деловой игры, эссе, НИРС, исследовательского проекта, компьютерной видеосистемы для разбора гистологических препаратов и контроля знаний, визуализированные задания, задания в тестовой форме, ситуационные задачи клинической направленности, самостоятельная работа студентов с литературой, подготовка рефератов, анализ результатов собственных исследований, подготовка публикаций, докладов и выступления на конференциях). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическому занятию или текущему контролю и включает работу с гистологическими препаратами. Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов, подготовка сообщений (докладов) формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, использовать достижения естественно-научных, vмение на практике биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности. Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и речи логически правильно оформить его результаты; готовностью формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию способность и готовность самосовершенствованию, инноваций; формируют К самореализации, личностной и предметной рефлексии, формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология разработаны методические рекомендации для студентов «Учебно-методическое пособие для студентов медицинского университета по гистологии и цитологии с основами эмбриологии» и методические указания для преподавателей «Учебно-методическое пособие для преподавателей медицинского университета по гистологии и цитологии с основами эмбриологии».

При освоении дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология студенты самостоятельно проводят микроскопическое исследование препаратов, оформляют альбомы исследовательские проекты и представляют реферативное сообщение.

Написание реферата способствуют формированию научно-исследовательских навыков (умений).

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и коммуникабельность.

Освоение дисциплины Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.008 «Врач-педиатр участковый».

Текущий контроль освоения дисциплины (модуля) определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, оценке работы с реальными и виртуальными тренажерами, составлении проектов, решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, тематических кейсов, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

# 5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

### 5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

## 5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Контрольные вопросы к экзамену по дисциплине Б1.О.07 Гистология, эмбриология, цитология

		Tana / / / /
	Tro-	Текст компетенции / названия трудовой функции /
	Код	названия трудового действия / текст элемента ситуа-
	21.05.02	ционной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
_	07774.5	Способен оценивать морфофункциональные и физиоло-
К	ОПК-5	гические состояния и патологические процессы в орга-
		низме человека для решения профессиональных задач
		Трудовая функция: Обследование детей с целью установ-
		ления диагноза
		Трудовые действия: Проведение дифференциального ди-
Φ	A/01.7	агноза с другими болезнями и постановка диагноза в со-
		ответствии с действующей Международной статистиче-
		ской классификацией болезней и проблем, связанных со
		здоровьем
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
		1. Митохондрии, их энергетическая функция.
		2. Компетентные и коммитированные клетки, конститу-
		тивные и индуцибельные гены.
		3. Мезенхима как источник развития соединительных
		тканей.
		4. Гемограмма, её клиническое значение.
		5. Гуморальная и нервная регуляция гемопоэза.
		6. Хрящевая ткань. Происхождение, строение, разновид-
		ности.
		7. Два вида костной ткани, клетки и межклеточное веще-
		ство, функции.
		8. Типы двигательной активности. Классификация мы-
		шечных тканей.
		9. Саркомер, его структура и значение. Теория мышечного
		сокращения.
Т		10. Морфологическая и нейрохимическая классификация нейронов.
		11. Типы синапсов, принципы объемной трансмиссии.
		12. Спинномозговой узел и первичночувствительные
		нейроны. Классификация, величина и значение, нейрохи-
		мическая специализация.
		13. Корковая колонка как функциональная и структурная
		единица коры большого мозга.
		14. Кора мозжечка. Строение и функции.
		15. Общая характеристика органов чувств. Понятие об
		анализаторах, их значение.
		16. Сетчатка глаза. Нейронный состав.
		17. Вилочковая железа, её возрастная и акцидентальная
		инволюция. Статус тимико-лимфатикус.
		18. Капилляры, их типы, строение и функция. Понятие о
		микроциркуляции.
		19. Миокард, строение, типы кардиомиоцитов и их функ-

	ции. 20. Нейросекреторные ядра гипоталамуса, их гормоны и значение. Гипоталамо-нейрогипофизарная и гипоталамо-аденогипофизарная система. 21. Эмбриональное развитие человека: формирование плаценты, её строение и функции. Влияние атропогенных
	плаценты, ее строение и функции. Влияние атропогенных факторов на гематоплацентарный барьер.

#### Шкала оценивания:

«Отлично» - обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой

«Хорошо» - обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой

«Удовлетворительно» - обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне

«Неудовлетворительно» - обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой

Тестовые задания по дисциплине Б1.О.13 Гистология, эмбриология, цитология

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Φ	A/01.7	Трудовая функция: Обследование детей с целью установления диагноза Трудовые действия: Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДА- НИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т	ОПК-5	Собственная ДНК И РНК входит в состав 1)рибосом 2)аппарата Гольджи 3)лизосом 4)центросом 5)митохондрий Болезнь Тей-Сакса вызвана нарушением функции 1)рибосом 2)аппарата Гольджи 3)лизосом 4)центросом 5)митохондрий
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДА- НИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТ- ВЕТОВ)
Т	ОПК-5	Типы концевых отделов слюнных желез 1)белковые и слизистые 2)белковые и смешанные 3)белковые, слизистые и смешанные 4)эндокринные островки 5)экзокринные ацинусы Орган вкуса располагается 1) в эпителии нитевидных сосочков 2) в собственной пластинке сосочков 3) в эпителии грибовидных сосочков 4) в эпителии желобоватых сосочков 5) в эпителии листовидных сосочков
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДА- НИЙ З УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СО- ОТВЕТСТВИЯ)

		Перечисленные структуры характерн	ы для соответ-
		ствующих органов	
		1)лимфоидные фолликулы с центральной	а)тимус
		артерией	б)лимфоузел
		2)лимфоидные фолликулы, мозговые	в)селезенка
		тяжи, синусы	г)миндалины
		3)корковое и мозговое вещество	
		4)лимфоидные фолликулы, многослойный	
		плоский неороговевающий эпителий	
Т	ОПК-5	Структурные признаки характерны дл	я соответствую-
	OTIK-3	щих органов	
		1)ворсинки, крипты, железы в подслизисто	ой а)пищевод
		основе	б)желудок
		2)многослойный плоский эпителий, желез	ы в)12-ти п.к.
		в подслизистой основе	г)тощая и
		3)ямки, железы в собственной пластинке	дошная к-ка
		слизистой оболочки	д)толстая кишка
		4)крипты, отсутствие ворсинок	
		5)ворсинки, крипты, отсутствие желез в	
		подслизистой основе	

## Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня «Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня «Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня «Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

# Ситуационная задача по дисциплине Б1.О.13 Гистология, эмбриология, цитология N = 1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуа- ционной задачи
С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Φ	A/01.7	Трудовая функция: Обследование детей с целью установления диагноза Трудовые действия: Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных создоровьем
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗ- ВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		На препарате наблюдается уменьшение размеров клеточных ядер, их уплотнение, сморщивание, более сильное окрашивание хроматина, чем в неизмененных ядрах.
	1	TC 0
В	1	Как называется это явление?
В	2	Что можно сказать о функциональном состоянии этих клеток?

# Оценочный лист

к ситуационной задаче по дисциплине Б1.О.13 Гистология, эмбриология, цитология № 1

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи	
С	31.05.01	Лечебное дело	
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	
Φ	A/01.7	Трудовая функция: Обследование детей с целью установления диагноза Трудовые действия: Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ	
У		На препарате наблюдается уменьшение размеров клеточных ядер, их уплотнение, сморщивание, более сильное окрашивание хроматина, чем в неизмененных	

		ядрах.		
В	1	Как называется это явление?		
Э		Правильный ответ: 1. Пикноз 2. Необратимый процесс, характеризующий ги- бель клетки		
P2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1 и 2		
P1	Хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос Для оценки «хорошо» - один ответ (1) для оценки «удовлетворительно» - один ответ (2)		
P0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны		
В	2	Что можно сказать о функциональном состоянии этих клеток?		
٦		Thornes we we have		
Э	-	Правильный ответ на вопрос: 1. Клетка в состоянии некроза 2. Клетка в состоянии апоптоза		
Э Р2	- отлично	1. Клетка в состоянии некроза		
	- отлично хорошо/удовлетворительно	1. Клетка в состоянии некроза 2. Клетка в состоянии апоптоза Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос		
P2		1. Клетка в состоянии некроза 2. Клетка в состоянии апоптоза Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос Правильный ответ: 1 и 2 Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос Для оценки «хорошо» - один ответ (1)		
P2	хорошо/удовлетворительно	1. Клетка в состоянии некроза 2. Клетка в состоянии апоптоза Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос Правильный ответ: 1 и 2 Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос Для оценки «хорошо» - один ответ (1) для оценки «удовлетворительно» - один ответ (2) Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос:		

# Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка: владение навыками микроскопирования и описание гистологического препарата

C	31.05.02	Педиатрия					
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические со-					
		стояния и патологические процессы в организме человека для реше-					
		ния профессиональных задач					
Φ	A/01.7	Врач-педиатр участковый					
ТД	Трудовые де	е действия: Проведение дифференциального диагноза с другими болез-					
		становка диагноза в соответствии с действующей Международной ста-					
	тистической	ической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем					
	Действие		Проведено	Не прове-			
				дено			
1.	Включить м му	икроскоп, настроить оптическую систе-	1 балл	-1 балл			
2.	Интерпретир принцип стр ный орган)	оовать препарат: название, окраска, оения органа (полый или паренхиматоз-	1 балл	-1 балла			
3.	оболочек, их ем тканей, их химу, назват	огическую характеристику: количество название, слои в оболочках с названик образующих, описать строму и парень и описать структурноьную единицу	1 балл	-1 балл			
4.	Указать морфологические особенности тканей в слоях данного органа, особенности паренхимы, функциональное состояние клеток паренхимы		1 балл	-1 балл			
5.	Указать источники происхождения тканей, образующих данный орган		1 балл	-1 балл			
	Итого		5				

# Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения «Не зачтено» 74 и менее% выполнения